1. Cho hàm số  liên tục trên . Gọi  là hai nguyên hàm của  trên  thỏa mãn  và . Khi đó  bằng

**B.** 3. **B.** . **C.** 6. **D.** .

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có: 



Vậy:



**Câu 40.1**  Cho hàm sốxác định  thoả mãn và .Tính giá trị biểu thức  bằng.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn C**



Do 

Do 

Như vậy 

Vậy ta có



**Câu 40.2**  Cho hàm số xác định  thoả mãn .Tính giá trị biểu thức  bằng.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn C**



Ta có



Mà



Yêu cầu bài toán



**Câu 40.3** Cho hàm số  liên tục trên . Gọi  là hai nguyên hàm của  trên  thỏa mãn  và . Khi đó  bằng

**A.** 3. **B.** . **C.** 6. **D.** .

**Lời giải**

**Chọn D**

Ta có: 



Vậy:



**Câu 40.4** Cho hàm số  liên tục trên . Gọi  là ba nguyên hàm của  trên  thỏa mãn  và . Khi đó  bằng

**A.** 3. **B.** . **C.** 6. **D.** .

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có: , 



Vậy:



**Câu 40.5.**  Cho hàm số  liên tục trên . Gọi  là ba nguyên hàm của  trên  thỏa mãn  và . Khi đó  bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D. **.

**Lời giải**

**Chọn D**

Ta có: 





Lại có: .

Vậy:.

**Câu 40.6.** Cho hàm số  liên tục trên . Gọi  là hai nguyên hàm của  trên  thỏa mãn  và . Khi đó  bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D. **.

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có: 





Lại có: .

Vậy:.

**Câu 40.7:** Cho hàm số . Tích phân  bằng

**A.** . **B.** . **C.** .  **D.** 8 .

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có



Nên hàm số đã cho liên tục tại 

Xét 

Đặt 

Với 





**Câu 40.8:** Cho hàm số  có đạo hàm liên tục trên đoạn  và thoả mãn . Tính tích phân .

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn B**

Đặt . Đổi cận:  và .

Vậy .

Đặt ,

khi đó  .

**Câu 40.9:** Cho hàm số  liên tục trên . Gọi  là hai nguyên hàm của hàm số  trên  thỏa mãn  và . Tính .

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có: 

.

Do đó .

Lại có .

Mà .

Vậy .

**Câu 40.10:**Cho hàm số  liên tục trên . Gọi  là hai nguyên hàm của  trên  thỏa mãn ,  và . Tính .

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có: 

.

Do đó .

Vậy .

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com